

натошак у больных с СПКЯ связано как с ожирением (в большей степени), так и с другими факторами, сопряженными с СПКЯ. Это предположение подтверждают четкая взаимосвязь между исходным уровнем ИРИ и индексом массы тела (ИМТ) ( $r=0,476$ ;  $p<0,05$ ), положительная корреляция между уровнем ИРИ натошак и свободным андрогенным индексом ( $r=0,285$ ;  $p<0,05$ ), а также между содержанием глюкозы натошак и ИМТ ( $r=0,358$ ;  $p<0,05$ ). Гипотиреоидное состояние, усиливая гормональный дисбаланс, увеличивает степень выраженности андрогенизации и, в свою очередь, усугубляет метаболические нарушения. У больных с СПКЯ и нарушением функции ЩЖ имеется высокий риск развития атеросклероза, коронарной болезни сердца и тромбогеморрагических осложнений, в связи с чем им необходимо проводить терапию, направленную на снижение избыточной массы тела, нормализацию метаболических расстройств и уровня андрогенов.

## Литература

1. Бердашкевич И.В., Корнеева И.Е., Фадеев В.В. и др. Нарушения функции ЩЖ и репродуктивное здоровье женщин (обзор литературы) // Проблемы репродукции. – 2008; 5: 24–34.
2. Благосклонная Я.В., Красильникова Е.И., Остроухова Е.Н. Синдром инсулинорезистентности: патогенез, тактика лечения. 3-й Всерос. съезд эндокринологов. Тез. докладов. М., 1996.
3. Боярский К.Ю. Клиническое значение тестов определения овариального резерва в лечении бесплодия. Дис. ... канд. мед. наук. СПб, 2000; с. 95–100.
4. Бурлев В.А., Аванесян Н.С., Гаспаров А.С. и др. Инсулинорезистентность у пациентов с синдромом поликистозных яичников (обзор литературы) // Проблемы репродукции. – 2000; 2: 5–10.
5. Валуева Л.Г. Взаимосвязь яичниковой гиперандрогении с метаболическими нарушениями у больных с синдромом поликистозных яичников и оптимизация методов их терапии // Дис. ... канд. мед. наук. М., 2004; 190 с.
6. Краснополяский И.В. Беременность и заболевания щитовидной железы. Мат-лы Рос. форума «Мать и дитя». М., 2002; с. 148.
7. Манухин И.Б., Тумилович Л.Г., Геворкян М.А. Клинические лекции по гинекологической эндокринологии / М.: ООО «Медицинское информационное агентство». – 2001; 247 с.
8. Мельниченко Г.А. Ожирение в практике эндокринолога // Рос. мед. журн. – 2001; 39 (21): 82–7.
9. Тарасенко Л.В., Резников А.Г. и др. Гормональный профиль овариального и идиопатического гирсутизма // Пробл. эндокринологии. – 2001; 5: 28–31.
10. Телунц А.В. Гиперандрогения у девочек-подростков (клиника, диагностика, лечение). Автореф. дис. ... канд. мед. наук. М., 2001; 44 с.
11. Никонова С.И. Особенности гинекологических заболеваний у женщин репродуктивного возраста с аутоиммунным тиреоидитом. / Автореф. дис. ... канд. мед. наук. М., 2003; 42 с.
12. Ehrmann D., Barnes R., Rosenfield R. et al. Prevalence of impaired glucose tolerance and diabetes in women with polycystic ovarian syndrome // Diabetes care. – 1999; 22: 141–6.
13. Rouru J., Anttila L., Koskinen P. et al. Serum leptin concentrations in women with polycystic ovary syndrome // I. Clin. Endocrin. Metab. – 1997; 82: 169–70.
14. Velazquez M., Elsy M. Reaction on food triglyceridic loading at women with a syndrome polycystic ovary // Fertil. Steril. – 2000; 74 (6): 235–7.

## LIPID SPECTRUM AND GLYCEMIC PROFILE IN PATIENTS WITH POLYCYSTIC OVARY SYNDROME AND THYROID DISEASE

E. Azizova<sup>1</sup>, Professor T. Khashaeva<sup>2</sup>, MD

<sup>1</sup>Dagestan Research Medical Center;

<sup>2</sup>Dagestan State Medical Academy, Makhachkala

*The mean concentration of fasting immunoreactive insulin and the mean basal level of glucose in polycystic ovary syndrome concurrent with euthyroidism and hypothyroidism increase by 1.5- and 1.5-1.7-fold, respectively. Reduced thyroid functioning is an additional unfavorable factor deteriorating the increased blood atherogenic potential and impaired glycemic profile.*

**Key words:** thyroid, lipid spectrum, glycemic profile, polycystic ovary syndrome.

## ВЛИЯНИЕ БАЛЬНЕОГРЯЗЕЛечения НА КРОВОТОК В МАТОЧНОЙ АРТЕРИИ У ЖЕНЩИН С ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ

П. Магомедова,  
Т. Хашаева, доктор медицинских наук, профессор,  
Н. Стефанян, кандидат медицинских наук  
Дагестанская государственная медицинская академия, Махачкала  
E-mail: patua1@mail.ru

*Бальнеогрязелечение оказывает стимулирующее влияние на кровоток в маточных артериях у больных с хроническими воспалительными заболеваниями половых органов.*

**Ключевые слова:** бальнеогрязелечение, доплерометрия, маточная артерия, кровоток, воспалительные заболевания половых органов.

Несмотря на определенные возможности медикаментозной терапии при хронических воспалительных заболеваниях половых органов (ХВЗПО), у больных не всегда удается добиться стойкой ремиссии, предотвратить рецидивы и оказать комплексное влияние на состояние репродуктивной и сопряженной с ней систем [3, 4]. Методы физической терапии, напротив, весьма эффективны при ХВЗПО благодаря их способности дифференцированно и целенаправленно воздействовать на различные звенья патогенеза заболевания, повышать адаптационные возможности организма при минимальном риске развития побочных эффектов и аллергических реакций [1, 2, 5–7].

Воздействие бальнеогрязелечения на иммунную, эндокринную системы организма и региональный кровоток при ХВЗПО освещено в литературе недостаточно.

Между тем одним из определяющих факторов при лечении ХВЗПО у женщин является нормализация кровообращения. Изменения при этих заболеваниях характера кровотока в маточных артериях (МА) свидетельствуют о нарушениях гемодинамики с вовлечением в процесс микроциркуляторного звена сосудистого русла. В связи с этим нам представилось целесообразным изучить состояние кровотока в МА на фоне бальнеогрязелечения.

Исследован маточный кровоток у 123 женщин репродуктивного возраста, в том числе у 108 – с ХВЗПО. Пациентки с ХВЗПО составили 2 группы женщин – основную (n=80), у которых в дополнение к традиционной противовоспалительной терапии проводилось бальнеогрязелечение, и контрольную (n=28); больные контрольной группы получали традиционную терапию.

Кровоток в сосудах малого таза оценивали с помощью доплерометрии по кривым скоростей кровотока (КСК) в правой и левой МА. Изучали следующие показатели: пуль-

сационный индекс (ПИ, индекс Геслинга):  $PI=S-D/M$ ; индекс резистентности (ИР, индекс Пурсело):  $IR=S-D/S$  и систоло-диастолическое отношение (СДО, индекс Стюарта):  $SD=S/D$ , где S – максимальная систолическая скорость кровотока, D – конечная диастолическая скорость кровотока, M – средняя скорость кровотока.

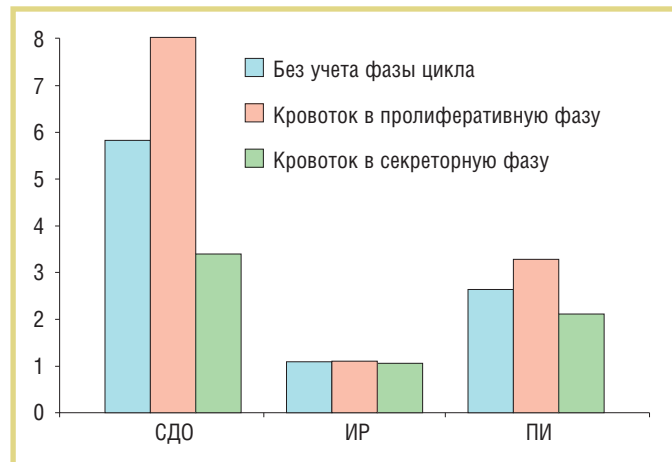


Рис. 1. Кровоток в МА у женщин контрольной группы

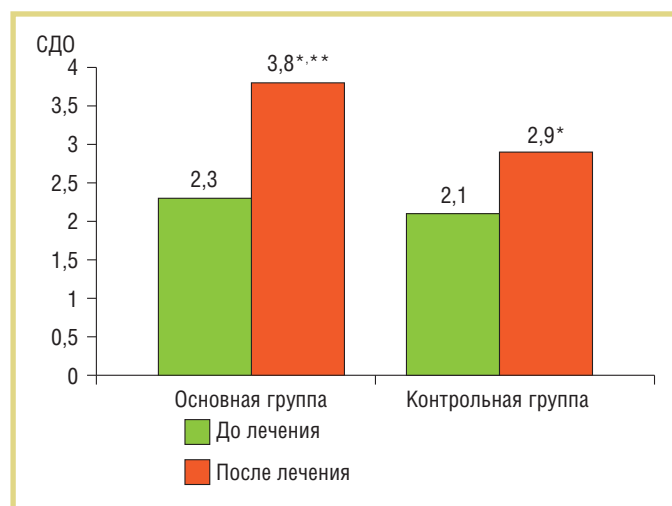


Рис. 2. Систоло-диастолическое отношение в МА у больных с ХВЗПО на фоне терапии; \*различия с показателями СДО до лечения достоверны; \*\*различия между группами достоверны

В группе здоровых женщин кровотоков в МА удалось зарегистрировать у всех пациенток; при этом параметры КСК обеих МА были однотипны. Коэффициент вариации для ПИ не превышал 11%, для ИР – 9%, для СДО – 14%. В связи с этим при анализе КСК МА у здоровых женщин мы учитывали средние параметры правой и левой МА. Полученные данные свидетельствуют о нормальном характере кровотока в МА у женщин данной группы и согласуются с нормативными для женщин репродуктивного возраста параметрами КСК [6].

Анализ КСК у здоровых женщин выявил некоторое увеличение конечной диастолической скорости кровотока на доплерограммах и соответственно – снижение кровотока в секреторную фазу менструального цикла по сравнению с таковыми в пролиферативную фазу (рис. 1).

В группе женщин с ХВЗПО до начала терапии в МА был повышен диастолический компонент КСК и соответственно, снижены все 3 определяемых индекса. После лечения индексы КСК были существенно выше в основной группе, чем в контрольной (рис. 2). Разница была больше между СДО и ПИ, чем между СДО и ИР.

Параметры кровотока в основной группе нормализовались у 73,8% пациенток, в то время как в контрольной – у 57,1% ( $p<0,05$ ). Необходимо отметить, что средние значения индексов кровотока в обеих группах у женщин с ХВЗПО были ниже, чем у здоровых (см. таблицу).

Таким образом, результаты исследования свидетельствуют о выраженном нарушении кровотока в МА при ХВЗПО: диастолический компонент кровотока выше, чем у здоровых женщин, а региональный кровоток – ниже. Существенных различий между пациентками с преобладанием инфильтративных форм ХВЗПО и преимущественно спаечной формой заболевания не отмечалось. Выраженность гемодинамических нарушений зависела от частоты обострений хронического воспалительного процесса. Результаты исследования указывают на уменьшение на фоне лечения различий у больных с ХВЗПО характера кровотока и расчетных индексов в секреторную и пролиферативную фазы менструального цикла.

Согласно результатам исследования, бальнеогрязелечение стимулирует кровоток в МА у больных с ХВЗПО: уменьшался диастолический компонент кровотока и возрастали показатели, характеризующиеся КСК. Терапия больше влияла на кровоток у больных с инфильтративными формами нарушений, чем у пациенток со спаечными процессами, а также у пациенток с длительностью заболевания <3 лет и меньшей частотой рецидивов. Согласно результатам исследования, доплерометрия является информативным методом мониторинга эффективности терапии при ХВЗПО.

Динамика параметров КСК в МА у пациенток основной и контрольной групп (M±m)

Индекс	Здоровые женщины (1)	Основная группа		Контрольная группа		p
		до лечения (2)	после лечения (3)	до лечения (4)	после лечения (5)	
СДО	5,6±1,4	2,3±0,6	3,8±0,7	2,1±0,8	2,9±0,6	1-2; 1-3; 1-4; 1-5<0,01 2-3<0,01 3-5<0,01
ИР	0,83±0,070	0,57±0,12	0,74±0,08	0,53±0,07	0,66±0,03	1-2; 1-4; 1-5<0,01 2-3; 4-5<0,01 3-5<0,05
ПИ	2,38±0,97	1,29±0,10	1,43±0,08	1,25±0,03	1,37±0,02	1-2; 1-3; 1-4; 1-5<0,01 2-3; 4-5<0,01 3-5<0,01

## Литература

1. Бодяжина В.И., Стругацкий В.М. Методологическое обоснование принципов лечения хронических воспалительных заболеваний матки и придатков // Акуш. гинек. – 1985; 7: 3–7.
2. Дергачева Т.И. Реактивность больных с неспецифическими воспалительными заболеваниями придатков матки. Автореф. дис... д-ра мед. наук. Томск, 1999; 47 с.
3. Кулаков В.И., Назаренко Т.А., Волков Н.И. и др. Диагностика и лечение женского бесплодия / М., 2003; 56 с.
4. Кулаков В.И., Серов В.Н., Адамян Л.В. и др. Руководство по охране репродуктивного здоровья / М., 2001.
5. Макаров О.В., Гельфанд Б.Р., Платова Е.С. и др. Оценка эффективности режимов антибактериальной терапии при осложненных формах воспалительных заболеваний органов малого таза // Акуш. и гинекол. – 2002; 5: 19–23.
6. Стрижаков А.Н., Подзолкова Н.М., Давыдов А.И. и др. Допплерометрический мониторинг терапии воспалительных заболеваний придатков матки // Акуш. и гинекол. – 1991; 10: 38–41.
7. Стругацкий В.М., Евсеева М.М., Арсланян К.Н. и др. Хроническое воспаление придатков матки: новые возможности электротерапевтической коррекции гемодинамических расстройств // Вопр. курортол. – 1999; 6: 24–6.

### IMPACT OF BALNEOPELOOTHERAPY ON UTERINE ARTERY BLOOD FLOW IN WOMEN WITH GENITAL INFLAMMATORY DISEASES

*P. Magomedova; Professor T. Khashayeva, MD; N. Stefanyan, Candidate of Medical Sciences  
Dagestan State Medical Academy, Makhachkala*

*Balneopelotherapy exerts a stimulant effect on uterine artery blood flow in patients with chronic genital inflammatory diseases.*

**Key words:** balneopelotherapy, Doppler study, uterine artery, blood flow, genital inflammatory diseases.

## ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ФАКТОРОВ РИСКА НА ТЕЧЕНИЕ И ПРОГНОЗ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ

**О. Титова**, доктор медицинских наук,  
**А. Козырев**, кандидат медицинских наук,  
**О. Суховская**, доктор биологических наук  
НИИ пульмонологии СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова  
**E-mail:** kozyrev@bk.ru

*У больных бронхиальной астмой повышен риск развития артериальной гипертензии. Сочетание бронхиальной астмы и артериальной гипертензии имеет существенное прогностическое значение.*

**Ключевые слова:** бронхиальная астма, артериальная гипертензия, фактор риска.

Несмотря на успехи, достигнутые в лечении бронхиальной астмы (БА), это заболевание продолжает характеризоваться значительной частотой случаев с тяжелым течением и летальным исходом [8]. Зачастую прогноз трудоспособности и жизни пациента определяется не столько особенностями течения БА, сколько патологией, рассматриваемой в качестве сопутствующей, в первую очередь – сердечно-сосудистыми заболеваниями [12, 13].

Для больных БА характерен повышенный (по сравнению с людьми, не болеющими БА) риск сердечных заболеваний (отношение шансов – ОШ – 1,43; 95% доверительный интервал – ДИ 1,19–1,72) и артериальной гипертензии – АГ (ОШ – 1,36; 95% ДИ 1,21–1,53) [7]. В отечественной литературе последних лет сопутствующая гипертоническая болезнь (ГБ) была отмечена у 24,1% больных БА [5].

В ходе эпидемиологического исследования [11] продемонстрировано, что БА ассоциируется с повышенным риском инсультов (отношение рисков – ОР – 1,43; 95% ДИ 1,03–1,98). При этом риск коронарной болезни сердца у больных БА существенно не отличался от показателя в контрольной группе (ОР – 0,88; 95% ДИ 0,69–1,11). Другими авторами, напротив, показано [9] влияние БА на вероятность развития коронарной болезни сердца, преимущественно у женщин (ОР – 1,22; 95% ДИ 1,14–1,31). Данное наблюдение соотносится с результатами исследования [10], в котором только у женщин с дебютом БА во взрослом возрасте толщина комплекса интима–медиа каротидных артерий была достоверно выше, чем в контрольной группе.

Целью нашего исследования было изучение влияния различных факторов риска развития неинфекционных заболеваний на течение и прогноз БА.

Обследованы 820 больных БА, обратившихся за амбулаторной помощью в НИИ пульмонологии СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова (290 мужчин и 530 женщин; средний возраст – 53,8±0,4 года). Пациенты заполняли анкету по изучению факторов риска развития заболевания. Статистическую обработку полученных данных проводили общепринятыми методами с использованием программы Statistica 6.0.